Rok IX. Lwów, lipiec 1910. Nr. 7.

PRZEGLĄD HYGIENICZNY

ORGAN
TOWARZYSTWA HYGIENICZNEGO i TOWARZYSTWA „OCHRONA MŁODZIEŻY".
REDAKTOR NACZELNY I ODPOWIEDZIALNY:
Prof. Dr. M. GRABOWSKI i Prof. Dr. K. PANEK
ul. Kochanowskiego 44 a. ul. Akademicka 26.

Redakcya i administracya, Lwów, ul. Kochanowskiego 31.

Alkoholizm i picie mleka u dzieci szkół ludowych i wydziałowych.

Napisał
Dr. Bronisław Kaczorowski.

Do największych plag, jakie ludzkość trapią, należy niezaprzeczenie obok kiły (syfilis) i gruźlicy również i alkohol. Piją bogaci i ubodzy, wykształceni i niewykształceni. Społeczeństwa widząc nieszczęście, bronią się, wydają ustawy przeciw opilstwu, zakładają stowarzyszenia przeciwalkoholiczne, jak dotychczas ze skutkiem bardzo niedostatecznym. I nic dziwnego, że skutek dotychczas jest marny· Ustawy są niewystarczające i zupełnie nie chronią tych milionów' które codziennie używają alkoholu, ale się nie upijają. Stowarzyszenia zaś różne działają tylko na pewną ograniczoną ilość ludzi, nie mają więc znaczenia powszechnego. Jeżeli nie możemy wydać ustaw, któreby wprost zabraniały sprzedawania i używania alkoholu, któreby go zredukowały do środka aptecznego, musimy wejść z naszą pracą w szerokie masy społeczeństwa i tam rozpowszechnić kulturę przeciwalkoholiczną. Ponieważ dzisiaj prawie całe społeczeństwa przechodzą przez szkołę ludową, szkoła więc jest jedynem miejscem, gdzie kulturę przeciwalkoholiczną można wszczepić i utrwalić. Praca to

żmudna, wymagająca wielkiej wytrwałości, skuteczna może dopiero po latach, ale według mego zdania, w dzisiejszych stosunkach jedynie prowadząca chociaż powoli, jednak stale do celu.

Przypatrzmy się teraz bliżej dzieciom szkolnym, zobaczmy jaki one udział biorą w piciu alkoholu, a przekonamy się, że uświadomienie przeciwalkoholiczne przez szkołę, jest nietylko rzeczą konieczną, ale i nagłą.

Walter i Scheu badali w mieście Ulm 3699 uczniów szkół ludowych. Wyniki badań przedstawili na odpowiednich tablicach. 20% dzieci piło codziennie więcej jak pół litra, a 12% piło codziennie około pół litra napoi alkoholicznych (piwa). Ilość alkoholu, którą wypijało rocznie w Ulm 2608 dzieci szkół ludowych ewangelickich, przedstawiała wartość przeszło 39.000 marek. Gdyby rodzice tych dzieci zamiast wydawać dla nich na alkohol, byli te pieniądze złożyli w kasie oszczędności, z końcem siódmego roku szkolnego każde z tych dzieci miałoby było złożone przeszło 100 marek (»Zeitschrift für Schulgesundheitspflege«, S. 24).

Badania nad używaniem alkoholu u dzieci szkół ludowych w Nordhausen, dały następujące smutne rezultaty. W najniższej klasie na 49 badanych dzieci, 38 pijało wino, 40 wódkę i wszystkie prawie regularnie piwo. W IV. klasie na 28 badanych dziewcząt piło 27 wino, 14 wódkę, a wszystkie piwo (z tych 14 regularnie). (Thüringer Rundschau, nach »Zeitschrift für Schulgesundheitspflege).

U nas we Lwowie przedstawia się picie alkoholu przez dzieci szkół ludowych nieco lepiej jak w Niemczech, przecież jednak również niekorzystnie.

W roku 1906/7 za inicyatywą i staraniem inspektora szkolnego p. Bruchnalskiego przeprowadzone zostały badania przez nauczycieli i nauczycielki tylko w szkołach wydziałowych, a więc u dzieci starszych. Poszczególne szkoły wydziałowe dały następujący procentowy wynik: Procent chłopców, którzy codziennie piją alkohol, waha się między 12·7 a 33·6%, u dziewcząt: między 10·0 a 25·0%.

Procent uczniów i uczenic, które przygodnie (czasem) piją alkohol waha się u uczniów: między 59·8 a 75·9%; u dziewcząt: między 38·0 a 67·0%. Procent uczniów i uczenic, którzy nigdy nie piją alkoholu waha się u uczniów: między 2·4 a 27·7%, u dziewcząt: między 23·0 a 37·0%. Największa liczba stale używających alkoholu chłopców znajduje się w dzielnicy żółkiewskiej, dziewcząt zaś w dzielnicy łyczakowskiej.

Prawie trzecia część chłopców podała w swoich uwagach, że nic im niewiadomo o zgubnych skutkach alkoholu na zdrowie ludzkie.

W roku 1908/9 przeprowadziłem w szkołach i ja moje badania nad piciem alkoholu, nieograniczyłem się jednak tylko na szkoły wydziałowe, lecz zbadałem i szkoły ludowe, począwszy od klas najniż-

szych. Ponieważ w zakres badania wchodziły również dzieci najdrobniejsze, wynik procentowy używania alkoholu jest nieco lepszy, jak u dzieci tylko w szkołach wydziałowych, chociaż także nie bardzo pocieszający.

Na 2108 badanych chłopców piło alkohol w postaci: wódki, piwa, miodu, wina, rumu codziennie 204, czyli 9·7%, czasem 937, czyli 44·4%, nigdy 967, czyli 45·9%.

Na 1939 badanych dziewcząt piło alkohol codziennie 145, czyli 7·4%, czasem 689, czyli 35·6%, nigdy 1105, czyli 57·0%.

Czyli zesumowawszy razem na 4047 badanych chłopców i dziewcząt pije alkohol codziennie 349, czyli 8·6%, czasem 1626 czyli 40·2%, nigdy 2072, czyli 51·2%.

Weygandt w swem studyum »alkohol i dziecko« utrzymuje, że pozwalanie dziecku picia alkoholu jest w wysokim stopniu lekkomyślne, i twierdzi, że odporność takiego dziecka na choroby zakaźne się zmniejsza, słabnie również nietylko system nerwowy, lecz i cała konstytucya dziecka.

Niemcy zwalczanie alkoholizmu przez szkołę ujęli w następujące (thesy):

I. Alkoholizm wstrzymuje rozwój fizyczny i duchowy dziecka i wpływa ujemnie na tworzenie się charakteru.

II. Obowiązkiem szkoły jest wystąpić do walki przeciw szkodliwym wpływom alkoholu — zwalczać alkoholizm.

III. Starsi powinni dawać młodzieży przykład umiarkowania.

IV. Z książek szkolnych powinny być wszystkie te ustępy powykreślane, które używanie alkoholu usprawiedliwiają.

V. szkole powinna być młodzież pouczona o fatalnych następstwach picia alkoholu.

VI. Władze szkolne powinny rodzicom zwracać uwagę i pouczać, jak szkodliwie oddziaływa picie alkoholu na organizm ich dzieci.

VII. Podczas różnych uroczystości młodzież powinna być wolną od alkoholu.

VIII. Aby praca w szkole przeciw alkoholizmowi była tem skuteczniejszą, należy już w seminaryach nauczycielskich podnosić z naciskiem ze stanowiska fizyologii i psychologii o znaczeniu i następstwach picia alkoholu. (»Zeitschrift für Schulgesundheitspflege«, S. 766).

Jakie jest teraz spożywanie mleka w stosunku konsumcyi alkoholu przez dzieci szkolne?

Dat statystycznych z innych krajów pod tym względem niemam pod ręką, lecz mam daty, które zebrałem w szkołach ludowych i wydziałowych lwowskich, i daty ze szkół wydziałowych ż. p. M. Czerszykównej.

Na 2111 badanych chłopców szkół ludowych i wydziałowych pije mleko codziennie 658, czyli 31·2%, czasem 558, czyli 26·4%, nigdy 895, czyli 42·4%.

Na 1937 badanych dziewcząt szkół ludowych i wydziałowych pije mleko codziennie 744, czyli 39·0%, czasem 472, czyli 24·0%, nigdy 721, czyli 37·0%.

Ogółem chłopcy i dziewczęta razem. Na 4048 badanych dzieci pije mleko codziennie 1402, czyli 34·6%, czasem 1030, czyli 25·4%, nigdy 1616, czyli 40·0%.

Według badań nauczycielki p. Maryi Czerszykównej, które się ograniczyły tylko do szkół wydziałowych ż., pije mleko codziennie na śniadanie między 5 a 7·3% dziewcząt.

Codziennie na podwieczorek pije mleko między 6 a 15% dziewcząt.

Wobec wielkiej odżywczej wartości mleka spożywanie jego przez dzieci szkolne jest stanowczo za małe. Ilość spożywanego mleka przez dzieci szkolne byłaby jeszcze mniejszą, gdyby nieratowały sytuacyi stowarzyszenia dobroczynne, które odżywiają mlekiem dzieci ubogie w szkole za darmo, lub też za bardzo skromnem wynagrodzeniem, zwykle 2 h. za szklankę mleka.

Dzieci szkolne można podzielić na 3 kategorye:

I. Dzieci, które nie piją mleka, gdyż ich niestać na to; dzieci te często przychodzą do szkoły bez śniadania.

II. Dzieci, które na śniadanie piją kawę lub herbatę, czasem z niewielką domieszką mleka lub rumu.

III. Dzieci, które nie piją ani mleka, ani kawy lub herbaty, lecz po prostu zadawalają się kieliszkiem wódki, którą niemądrzy rodzice uważają za pożywkę stosunkowo tanią i bardzo wzmacniającą, lub chlebem, okraszonym jakąś zupą najczęściej wodzianką.

Szczególnie są dwie przyczyny, które powodują niedostateczne spożywanie mleka przez dzieci. Mianowicie: nieświadomość szerokich warstw społeczeństwa o wysokiej wartości mleka jako pożywki, powtóre, wątpliwa jakość mleka w handlach, które tym szerokim warstwom publiczności za drogie pieniądze mleka dostarczają.

Aby zwiększyć odbyt mleka między dziećmi, należy przedewszystkiem w szkole pouczać dzieci o wielkiej jego pożywności. Ponieważ nasze szerokie warstwy ludności kupują zwyczajnie mleko przygodnie, tj. w sklepikach, od kobiet wiejskich lub od pachciarzy i nigdy niewiedzą, czy to mleko pochodzi od krowy zdrowej, lub czy też w tej rodzinie, skąd pochodzi mleko niema jakiejś choroby zakaźnej, przeto dzieci szkolne należy pouczać o ostrożnościach, jakie powinny zachować przy spożywaniu mleka nieznanego pochodzenia. Aby jakość mleka była dobrą, aby dzieci za drogie pieniądze piły przynajmniej mleko dobre, należy zwiększyć kontrolę, szczególnie nad drobnymi sklepikami, która to kontrola dotychczas jest niedostateczną.

Aby w końcu umożliwić i ułatwić odżywianie dzieci mlekiem, aby uczynić konsumcyę mleka między dziećmi powszechniejszą, należałoby podawanie dzieciom mleka w szkole zwiększyć. Zdziałać to mogą tylko stowarzyszenia, które już istnieją, lecz działalność ich ogranicza się tylko do pewnych nielicznych szkół. Praca szczególnie dla naszych niewiast bardzo poczciwa i pożyteczna.

W tem miejscu, gdzie jest mowa o stowarzyszeniach, chciałbym skorzystać ze sposobności i zwrócić uwagę na pewne ujemne strony naszej dobroczynności w szkole. Dajemy dzieciom w szkole mleko, obiady, buty, płaszcze, ubrania, książki, nawet opłaty szkolne za nich płacimy. Rzeczywiście, jest to potrzeba serca i wysoce szlachetne, nieść pomoc, ubierać i żywić te nasze maleństwa. Czy jednak ta dobroczynność nie idzie za daleko, czy ona nieprzynosi szkody naszemu społeczeństwu? My chcemy wyrobić w naszym narodzie przedewszystkiem charakter, samodzielność i prawość. Jeżeli naród ma być dzielnym, nieoglądającym się na nikogo, to przedewszystkiem jednostki powinny być dzielne, polegające na sobie, nieoglądające się nigdy na nikogo. Czy jednak ta nieoględna dobroczynność nie paczy charakterów, nie paczy samodzielności? Sam byłem świadkiem w jednej ze szkół miejskich, gdzie matka, która żądała od szkoły dla swego dziecka butów, nieotrzymawszy tychże, zrobiła grubą awanturę dyrekcyi, mówiąc, że przecież jej się to należy!!! Czyż dziecko, któremu szkoła daje za darmo mleko, któremu daje za darmo objad i które za darmo ubiera, nie będzie w przyszłości żądało od społeczeństwa tych samych udogodnień życiowych, a gdy ich nie otrzyma, czyż nie będzie się czuło nieszczęśliwem i pokrzywdzonem? Cóż za korzyść będzie miał naród z takich osobników? Musimy dzieci źle odżywiane odżywiać, nieubrane ubierać, musi się to jednak odbywać oględniej, z większą niż dotychczas celowością.

Przedewszystkiem za darmo powinny dzieci otrzymywać jedzenie i ubranie tylko w wyjątkowych razach, tylko przy wyjątkowej nędzy. Cała rzesza zaś dzieci ubogich powinna otrzymywać jedzenie i ubrania tylko za pewnem, chociażby najmniejszem wynagrodzeniem, ale nie za darmo. Niech dziecko zapłaci za szklankę mleka tylko jeden grosz, niech n. p. za buty zapłaci chociażby tylko 1 koronę, ale niech zapłaci, niech wie, że na świecie nic bez pracy i za darmo dostać nie można. Wtenczas dzieci nabiorą przekonania, że im społeczeństwo przychodzi w ich ciężkiej biedzie z pomocą, a nie z jałmużną, charakter dziecka nie ulegnie spaczeniu, naród zaś nie wychowa sobie na przyszłość społecznych żebraków.

SPRAWOZDANIA I STRESZCZENIA.

Choroby zakaźne, mikrobiologia.

Weiss L. **Przyczynek do morfologii zarazka gruźlicy ze szczególnem uwzględnieniem podwójnego barwienia.** *(Berl. klin. Wochenschrift 1909. S. 1797).*

Autor użył do barwienia prątków gruźliczych mieszaniny zwykłego rozczynu karbolowej fuksyny z rozczynem fioletu metylowego B. N. (10 cm^3 stężonego wyskokowego rozczynu fioletu metylowego w 100 cm^3 2 proc. rozczynu kwasu karbolowego). Jako najodpowiedniejsza mieszanina okazało się połączenie $^1/_4$ części rozczynu fioletu metylowego z $^3/_4$ części fuksyny karbolowej. Najlepiej jest wykonać barwienie w ten sposób:

1. 24 godzinne barwienie w powyższej mięszaninie w ciepłocie pokojowej.
2. 5 minut w rozczynie Lugol'a na zimno lub ogrzewając do odparowania.
3. 1 minutę w 5 proc. rozczynie kwasu azotowego.
4. 10 sekund w 3 proc. rozczynie kwasu solnego.
5. W mięszaninie acetonu i alkoholu po równych częściach tak długo, jak długo wydziela się jeszcze barwik.
6. Osuszyć bibułą.
7. Podbarwić 5—10 sekund 1 proc. rozczynem safraniny, względnie 1 minut weruwiną.

Następnie opisuje autor spostrzeżenia poczynione przy stosowaniu tego sposobu barwienia, który pod dwojakim względem uważa za bardzo dobry. Podwójnem bowiem barwieniem zabarwia się substancya, która zwykle barwi się sposobem Ziehl'a i substancya ziarninowa, gdyby prątki znajdowały się nawet w bardzo skąpej ilości, Przy tym sposobie ziarnina okazuje się daleko większą niż zabarwiona sposobem Gram'a lub Ziehl'a. Niektóre formy dadzą się wykazać tylko zapomocą podwójnego barwienia. W końcu zapomocą podwójnego barwienia można wykazać związek ziarniny z prątkiem gruźliczym.

Hatano. **O połączonych sposobach barwienia prątków gruźliczych.** *(Berl. klin. Wochenschr. 1909. S. 1694).*

Autor użył do barwienia prątków gruźliczych połączenia sposobu Ziehl'a i Gram'a. Przy nowym sposobie I. barwi się najpierw sposobem Ziehl'a a następnie Gram'a, przy nowym sposobie II. odwrotnie. Przy barwieniu porównawczem rozmaitymi sposobami, znalezione formy prątków są następujące:

1. Pojedyńczo leżące ziarna (barwiące się sposobem Gram'a i nowym sposobem I).
2. Laseczki przy końcu zaostrzone, na końcu głowowym widać silnie barwiące się ziarno znacznej wielkości (znaleźć to można zawsze, używając nowego sposobu barwienia I., nie zawsze natomiast używając sposobu Gram'a).
3. Laseczka z 3—5 ziarnami, z których największe leży w środku lub na końcu; niekiedy takiego głównego ziarna dostrzedz nie można.
4. Laseczka bez ziarna, niekiedy nadzwyczaj długa.

Przy porównawczych badaniach pod względem ilości prątków na skrawkach i hogowlach czystych, dla którego to celu preparat barwiono trzykrotnie, okazało się, że laseczki i ziarna, które znachodzono przy barwieniu sposobem Gram'a, znikały skoro preparat zabarwiono sposobem Ziehl'a i to ziarnka w zupełności, laseczki natomiast częściowo; skoro zaś znowu preparat ten zabarwiono sposobem Gram'a nietylko ziarenka ukazywały się znowu, lecz także

i laseczki i to w ilości znacznie większej niż przy pierwszorazowem barwieniu sposobem Gram'a.

Na mocy wyniku powyższych prób autor sądzi, że nowy sposób barwienia I., z powodu swej prostoty i dokładności nadawałby się bardzo dobrze do celów praktycznych.

Silberschmidt. **O spluwaczkach i odkażaniu plwocin.** *(Schweiz. Blätter f. Schulgesundheitspfl. u. Kinderschutz. 1909. Nr. 3).*

»Kwestya spluwaczek stanowi mały ustęp rozdziału o zwalczaniu gruźlicy« — jak wogóle wszędzie, tak zdanie to w pełnej osnowie zastosować można i do szkoły, gdzie od początku i z całą surowością przestrzegać należy przepisów celem zwalczania gruźlicy. Autor zachęca rozpocząć walkę od niszczenia prątka gruźliczego. Z pośród licznych modeli spluwaczek uważa ścienną spluwaczkę z nakrywką jako najbardziej nadającą się dla izby szkolnej; gdzie szkoła posiada wodociągi tam zamiast spluwaczki można używać muszli wodociągowej; gdzie zaś tego nie ma, tam do spluwaczki należy wlewać płyn odkażający, który z jednej strony przeszkadzałby rozpryskiwaniu się plwociny, z drugiej zaś odkażałby ją równocześnie. Do tego celu najlepiej nadawałby się 5 proc. rozczynu kwasu karbolowego. Ze względu na stosunki szkolne najlepiej trzymać plwocinę całą noc w płynie odkażającym. Przedewszystkiem jednak główny nacisk kłaść należy na przyzwyczajenie dzieci do czystości.

Hygiena żywienia.

Blacher C. Körber i Jacoby. **Szczegółowa i pospieszna analiza wód użytkowych.** *(Zeitschrift f. angewandte Chemie 1909 H. 21).*

Wykonanie pospiesznej analizy szczegółowej wód użytkowych daje się streścić w następujących zabiegach:

1. Określenie zasadowości (dwuwęglany). 100 cm^3 wody miareczkuje się w obecności metyloranżu $^1/_{10}$ n. kw. solnym aż do wystąpienia barwy przejściowej. Przy niewyraźnem przechodzeniu barwy (skutkiem zawartości krzemionki i kwasów humusowych dodaje się nadmiaru kw. solnego a odmiareczkowuje $^1/_{10}$ n. ługiem potasowym przy obecności fenolftaleiny, usuwając CO_2 przez gotowanie lub też przepuszczanie powietrza; 1 cc $^1/_{10}$ n. $HCl \times 2{\cdot}8 =$ zasadowości wyrażonej w niemieckich stopniach twardości.

2. Twardość całkowita. 100 cc. wody zakwaszonej $^1/_{10}$ n. HCl odgotowuje się do połowy, a oziębiwszy płyn do 40—45^0 C zaprawia go fenolftaleiną, zobojętniając ługiem potasowym aż do zabarwienia różowego, które usuwa się małym dodatkiem HCl, następnie miareczkuje się ostrożnie roztworem $^1/_{10}$ n. stearynianu potasowego, dotąd póki pojawiające się zabarwienie różowe nawet przy dłuższem mieszaniu cieczy nie znika; ilość zużytych cm^3 stearynianu mnożone przez 2·8 dają nam twardość całkowitą. (W celu sporządzania roztworu stearynianu rozpuszcza się 28·4 gr. czystego lub technicznego kwasu stearowego – małe ilości kwasu palmitego wpływają tylko nieznacznie na miano kwasu stearowego — w 250 g. gliceryny i około 400 cc. 90 proc. alkoholu na ciepło, zobojętnia alkoholowym rozczynem ługu potasowego, używając jako wskaźnika fenolftaleiny, a następnie dopełnia rozczyn 90 proc. alkoholem do 1 litra).

3. Do określenia twardości wapniowej strąca się ze 100 cc. wody poprzednio słabo zakwaszonej i pozbawionej CO_2 magnezyę dodaniem 5 cc. alkoholowego roztworu $^1/n$ KOH na gorąco, dopełnia 110 cz. i oznacza w 100 cz. przesączu twardości wapniowej jak pod 2. podano.

4. Kwas siarkowy. 100 cc. wody zakwasza się kw. solnym i strąca dokładnie 5—10, wzgl. 15 cz. roztworu $^1/_{10}$ n. chlorku barowego na gorąco i odgotowuje roztwór do objętości 50 cc., nie sącząc zobojętnia się na fenolfteleinę i miareczkuje stearynianem potasowym; nadwyżka roztworu stearynianu ponad zużytą przy określaniu twardości całkowitej ilość odpowiada nadmiarowi użytego roztworu $BaCl_2$, nie związanego z kwasem siarkowym.

5. Sumę zasad określa się po odparowaniu pozostałości z kwasem siarkowym jako siarkany zwykłym sposobem, podobnież chlorki w sposób znany.

Porównawcza ocena dat uzyskanych przy pomocy wyżej podanych prostych metod miarowych z wynikami określeń wagowych dały wyniki dla celów techniki dostatecznie zgodne i dokładne.

Klut H. **Ilościowe określenie żelaza we wodzie.** *(Mitheilungen aus d. Königl. Prüfungsanstalt für Wasservorsorgung mit Abwässerbeseitigung 1909. H. 12.*

Porównując sposoby określania żelaza we wodzie poleca autor metodę kolorymetrycznego określenia przy pomocy rodanku potasu. W tym celu należy pozostałość suchą wyżarzyć dla usunięcia ciał organicznych, a następnie z roztworu zakwaszonego kwasem solnym strącić żelazo amoniakiem jako wodorotlenek i rozpuścić go w HCl z dodatkiem kilku kropli kwasu azotowego. Po dodaniu rodanku potasu porównuje się z roztworem ałunu żelazowego o znanej zawartości. Przy większych ilościach żelaza zaleca się sposób miareczkowania nadmanganianem.

Klut H. **Przyczynek do powstawania amoniaku w wodach z głębi pochodzących bogatych w żelazo i mangan.** *(Mitheil. a. d. Königl. Prüfungsanstalt f. Wasservers. u. Abwässerbeseitigung. 1909. H. 12).*

Woda powierzchowna, przepływając przez górne warstwy ziemi rozpuszcza zawarte w tychże azotany i azotyny chłonąc równocześnie CO_2 ze ziemi Jeżeli woda taka napotka w głębszych warstwach pokłady zawierające piryty, wówczas kw. węglowy wiąże się z żelazem na węglan żelazowy wywiązując siarkowodor. Ten ostatni odtlenia azotany na azotyny, a w dalszym ciągu na amoniak. To przypuszczenie potwierdzają doświadczenia przeprowadzone w pracowni. Jeśli mianowicie przepuszcza się wodę, bogatą w azotany pod ciśnieniem kwasu węglowego przez warstwy siarczku żelaza i manganu można stale po przejściu wykazać w wodzie takiej małe ilości amoniaku. Autor wnosi, iż mogą one powstawać tylko drogą redukcyi azotanów, w obec tego zawartość amoniaku w wodach pochodzących z głębi nie powinna wpływać na ocenę wody.

Trommsdorf. **O odtleniających własnościach mleka i próbie Schardingera.** *(Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. T. 49. H. 2).*

Mleko z bogatą zawartością bakteryi, w przeciwieństwie do świeżo zdojonego działa redukująco (odbarwia błękit metylowy, indygo, czerwień neutralną, wytwarzając H_2S z S), natomiast mleko świeżo zdojone jest w stanie odbarwić w bardzo krótkim czasie stosunkowo znaczne ilości mięszanki błękitu metylenowego i formaliny tz. odczynnika Schardingera, który się składa: z formaliny 5·0, zgęszczonego, alkoholowego roztworu błękitu metylowego 5 cc., Aquae destill. 90·0 cc. (Próba Schardingera).

Ta własność mleka świeżego ginie przy ogrzaniu wyżej 70^0 C, może zatem służyć przy zachowaniu pewnych ostrożności do rozpoznania mleka gotowanego. — Trommsdorf stara się wyjaśnić pochodzenie ciał, powodu-

jących ten odczyn. — Zapatrywania badaczy w tym względzie są podzielone. Większość jest zdania, że odczyn pierwszy, tj. redukcya błękitu metyl., indyga itp. w ogólności powoduje obfita zawartość bakteryi, w szczególności ich przetworów, natomiast odczyn Scherdingera pochodzi wrzekomo od fermentu znajdującego się w mleku świeżem. Otóż autor stwierdza, iż w mleku świeżem w sposób jałowy pobranem *a)* nie można wykazać zaczynów odtleniających (reduktazy), a natomiast *b)* mleko takie daje wybitny odczyn Schardingera. Zagadnienie przeto dotyczące istoty zaczynu Schardingera pozostaje niewyjaśnione.

***Forster*. Niszczenie prątków gruźliczych przez ogrzanie.** *(Centralbl. f. Bakt. T. 51. Z. 2).*

Doświadczenia Forstera i jego uczniów wykazały, że formy wegetatywne zarazków wytrzymują w stanie wilgotnym ciepłotę 60 do 65^0 zaledwo kilka minut. Skrętki cholery, prątki duru, duru wrzekomego, czerwonki i okrężnicy, odmieńca i dżumy, nadto prątki błonicy, zarazek krowianki, jakoteż pierwotniaki znoszą ciepłotę 65^0 zaledwo kilka minut, również i prątki wąglika (bez zarodników), prątki nosacizny, ziarniaki ropotwórcze, prątki Friedländera giną w tej ciepłocie w przeciągu 5 minut i w takimże samym czasie zostaje zniszczony zarazek pryszczycy. Wytrzymalsze nieco okazały się grzybki promienicy, które giną dopiero po upływie 5—10 minut w ciepłocie 65^0 C. Najbardziej atoli wytrzymałe są prątki gruźlicy. W celu zabicia tychże potrzeba najmniej 15 minutowego działania ciepłoty 65^0. Ze wzrostem ciepłoty skraca się stopniowo czas potrzebny do zabicia prątków i tak n. p. giną prątki gruźlicy przy:

55^0 w 4 godzinach,
60^0 w 1 godzinie,
65^0 w 15 minutach,
70^0 w 10 «
80^0 w 5 «
90^0 w 2 «
95^0 w 1 «
100^0 natychmiast po osiągnięciu ciepłoty wrzenia.

Przytoczone wyniki doświadczeń zastosował Forster dla celów hygieny praktycznej, podając metodę otrzymywania mleka »wolnego od zarodków chorobowych«, które znalazło szerokie rozpowszechnienie szczególniej w Niederlandach. Zasada otrzymania takiego mleka następująca: Mleko zawarte flaszkach wstawia się do odpowiedniej łaźni wodnej, nastawionej na ciepłotę 65—67^0 C, zanurza całkowicie we wodzie, pozostawia przy tej ciepłocie 25 minut, a następnie szybko studzi.

De Jong (»Centralbl. f. Bakt.« Abt. I. T. 48). Basenau (»Weekbl. v. Melkhyg.« 1909«) i Van der Sluis (»Centralbl. f. Bakt.« Abt. I. T. 50 1008) przeprowadzając badanie prób mleka przygotowanych sposobem Forstera nie mogli jednak potwierdzić wyników przytoczonych przez tegoż. — Stwierdzili mianowicie, że prątki gruźlicze znoszą ogrzanie ½—1 godzinne do ciepłoty 65—70^0, a nawet ½ godzinne ogrzanie do 85^0, a na pewno zniszczone zostają dopiero po 1 godzinnem działaniu ciepłoty 80^0. Forster, broniąc, swego stanowiska stara się wykazać, że wspomniani autorowie nie trzymali się w doświadczeniach swych całkowicie przepisów przezeń podanych i przeto stwarzali odmienne warunki fizykalne, a następstwem tego były odmienne wyniki. Ze względu na ważność sprawy polecił ponowne zbadanie tychże wyników asystentowi swemu Drowi Aoki, który w zupełności wyniki jego poprzednie potwierdził.

Van der Sluis J. **O niszczeniu zarazków gruźliczych w mleku naturalnie zakażonem i o pasteryzacyi mleka.** *(Centralbl. f. Bakt. Abt. I. T. 50).*

Na podstawie licznych doświadczeń przychodzi autor do następujących wniosków:

U zwierząt dotkniętych miejscową gruźlicą nie można wykazać w mleku ani drogą mikroskopową, ani też szczepieniem na zwierzęta prątków gruźliczych.

U wszystkich zwierząt z gruźlicą ogólną i gruźlicą wymienia już proste badanie mikroskopowe pozwala stwierdzić w mleku prątki gruźlicze.

Sztucznie hodowane prątki gruźlicze, wprowadzone do mleka, okazują mniejszą wytrzymałość na ogrzanie aniżeli prątki naturalnie zakażonego mleka. To ostatnie winno być ogrzane do 80^0 C w ciągu 1 godziny (przy ½ godzinnem poprzedniem podgrzewaniu), jeśli się pragnie na pewno uzyskać mleko wolne od prątków gruźliczych.

Autor stawia przeto żądanie, aby mleko flaszkowe, znajdujące się w handlu jako pasteryzowane (wolne od bakteryi) poddawano ogrzewaniu do 80^0 C przynajmniej przez 1 godzinę. Każde mleko, które krócej lub przy niższej ciepłocie ogrzewano może zawierać prątki gruźlicze zdolne do wywołania zakażenia.

Kühn G. **Próba leukocytowa w mleku wedle Trommsdorfa.** *(Zeitschr. f. Fleisch u. Milchhyg. 1909. H. 6, 7 i 8).*

Próba leukocytowa wedle Trommsdorffa pozwala wyróżniać zwierzęta dotknięte zapaleniem wymion w danej oborze. Przy stosowaniu atoli tej metody mogą zachodzić różne omyłki; w szczególności należy mieć na względzie, że krowy tuż przed ocieleniem, jakoteż z końcem laktacyi, a w szczególności źle wydojone mogą dostarczać mleka ze znaczną zawartością leukocytów. Nie należy przeto nigdy na podstawie jedynie dodatniego wyniku próby leukocytowej przedsiębrać zarządzeń gospodarczych lub nawet policyjnych. Należy raczej zwierzę podejrzane na podstawie próby leukocytowej poddać dokładnemu badaniu weterynarza, stwierdzić okres laktacyi, a w razie potrzeby przeprowadzić badanie bakteryologiczne osadu. Próba leukocytowa budzi jedynie podejrzenie istnienia sprawy zapalenia wymienia; należy ją przeto uważać najodpowiedniej za rodzaj próby wstępnej.

Również przy mleku zbiorowem może próba ta dostarczyć nam ważnych wskazówek co do pochodzenia mleka od zwierząt dotkniętych zapaleniem wymion. W tym wypadku jednak nieodzowną rzeczą jest wykazanie swoistych zarazków w osadzie.

Próbie leukocytowej w mleku należy oddać pierwszeństwo przed wszystkimi innymi metodami zalecanemi dla wykazania ropy w mleku; prowadzi ona do celu szybciej i pewniej aniżeli badanie kliniczne. Tam, gdzie chodzi o kontrolę zdrowotną wymion u zwierząt danej obory, a przytem może być przeprowadzoną także przez laików.

Rothenfusser S. **O wykazaniu cukru trzcinowego ze szczególnem uwzględnieniem mleka.** *(Zeitschr. f. Untersuchung d. Nahrung u. Genussm. 1909. T. 18. 21 i 2).*

Mleko lub śmietankę miesza się z równą objętością amoniakalnego roztworu octu ołowiowego (2 obj. octu ołowiowego + 1 obj. 10 proc. amoniaku) wstrząsa i natychmiast sączy. 3—4 cc. przesączu zaprawia się podwójną objętością roztworu difenylaminy (20 cc. 5 proc. roztworu alkoholowego difenylaminy, 60 cc. octu lodowatego, 120 cc. kwasu solnego o c. gat. 1·1) i ogrzewa

we wrzącej wodzie- Przy zawartości jeszcze 0·05 cukru trzcinowego — również w postaci cukrzanu wapniowego—występuje po upływie 10 minut wyraźne zabarwienie niebieskie, przy zawartości 1 proc. ciemno-błękitne, zaś przy nieobecności cukru trzcinowego nawet najlżejsze zabarwienienie ani zmętnienie stwierdzić się nie daje.

Przez strącenie mleka amoniakalnym rozczynem octanu ołowiu w podanym wyżej stosunku usuwa się z mleka w zupełności tłuszcz, sernik i cukier mlekowy, przyczem przesącz nie zawiera jeszcze ołowiu, natomiast przechodzi do przesączu i może być zapomocą wszystkich innych właściwych mu odczynników wykazany. Obecność środków konserwujących, jakoteż mączki itp. w mleku nie przeszkadza wykonaniu odczynu.

Oppenheim K. **Określenie cukru mlekowego w mleku przy pomocy żelaza wedle sposobu Michaelis i Rona.** *(Chem. Ztg. 1909. Nr. 5).*

Celem usunięcia białka z mleka dla celów polarymetrycznego określenia cukru posługuje się autor sposobem Michaelis-Rona, polegającym na strącaniu koloidalnym wodorotlenkiem żelaza (porównaj »Biochem Zeitschr.« T. 7, str. 329, T. 13, str. 476 i T. 16, str. 60). Oznaczenie dokonuje się, rozcieńczając 10 cc. mleka 13 cc. wody destylowanej i dodając 7 cc. koloidalnego wodnika żelaza; przesącz bada się przy pomocy polaryzacyi (bezwodnik laktozy (α D= =55·30). Metodą tą otrzymuje się nieco wyższe wartości aniżeli wagową.

Jägerschmidt A. **Wykazanie karamelu w winie, koniaku i piwie.** *(Zeitschr. f. Untersuchung d. Nahrungs- u. Genussm. 1909. T. 17. Z. 5).*

100 cc. badanej cieczy zaprawia się rozczynem białka (równe części białka świeżego kurzego i wody) i ogrzewa aż do skrzepnięcia; przesącz zagęszczony do konsystencyi syrupu wyciąga się w połowie eterem w drugiej połowie acetonem; pozostałość po wyciągu eterowym daje z rozczynem resorcyny w kw. solnym (1 gr. na 100 cc. HCl stężonego) w razie obecności karamelu natychmiast wiśniowe zabarwienie, podczas gdy wyciąg acetonowy (ewent. sączony) z równą ilością stężonego kwasu zadany okazuje zabarwienie karmazynowe.

Dieudonné **Agar alkaliczno-krwawy jako pożywka wyróżniająca dla skrętków cholery.** *(Centralbl. f. Bakt. T. 50).*

Autor zaleca na podstawie własnych doświadczeń jako pożywkę dla wyodrębnienia skrętków cholery agar zobojętniony na lakmus zaprawiony rozczynem krwi zalkalizowanej. Rozczyn ten otrzymuje się, dodając do odwłóknionej krwi wołowej równą ilość normalnego ługu potasowego. Rozczyn taki może być w parze wyjałowiony; 30 części tegoż miesza się z 70 cz. agaru. Kał prawidłowy roztarty na takiej pożywce nie powoduje wegetacyi bakteryi, natomiast ujawnia takową kał zawierający skrętki cholery. Dla płynnych pożywek jak bulion i wody peptonowej nie nadaje się dodatek rozczynu krwi alkalizowanej. Zdolność aglutynacyi pod wpływem surowicy swoistej skrętków cholery wzrosłych na płytkach agaru alkaliczno-krwawego jest taka sama jak i skrętków hodowanych na agarze zwykłym.

Huntemüller. **Alkaliczno-krwawy agar Dieudonnea.** *(Centralbl. f. Bact. T. 50).*

Autor donosi o doświadczeniach przeprowadzonych w Zakładzie dla chorób zakaźnych w Berlinie nad agarem Dieudonnea, zaleconym dla hodowli

skrętków cholery. Dane Dieudonea potwierdza autor w zupełności, uważając pożywkę tę jako znaczny postęp w diagnostyce cholery. Dodając do krwi stopniowo coraz mniejsze ilości ługu potasowego i dopełniając żądaną objętość jałową wodą można dojść w stężeniu zasady do 4 cc. norm. KOH + 11 H_2O na 15 cc. krwi; słabszego stężenia nieco poleca się, gdyż krew krzepnie wtedy przy wyjaławianiu, a nadto przy niższej zasadowości rozwijają się na płytkach agarowych kolonie prątka duru i okrężnicy.

KRONIKA.

Najwyższa Rada zdrowia. Komisya Najwyższej Rady Zdrowia dla budowy i hygieny mieszkań zajmowała się dnia 3. czerwca br. pod przewodn. Prof. Dra Hueppego projektem ustawy budowlanej. Komisya dla chorób zakaźnych zastanawiała się nad sposobami zwalczania rumienia lombardzkiego na Bukowinie i Pobereżu, zimnicy w Dalmacyi, nad przesiedlaniem się chorych na koklusz, nad przywozem podejrzanych o zakażenie surowych produktów z chińskich portów i nad pozwoleniem prowadzenia dyagnostycznych instytutów.

Drożyzna mieszkań we Lwowie. W komisyi aprowizacyjnej miejskiej przedłożył Dr. Legeżyński szereg wniosków, zdążających do uchylenia drożyzny mieszkaniowej we Lwowie. Ruch przemysłowy i łącząca się z nim koncentracya sił roboczych — i wzrost ludności nadpływowej lat ostatnich są przyczyną braku mieszkań, a następnie przeludnienia mieszkań, które stanowi klęskę przedewszystkiem sanitarną. W Anglii i Holandyi ustanowiono w miastach większych urzędy sanitarnego nadzoru nad mieszkaniami lecz to nie usunęłoby u nas drożyzny mieszkań, mogłoby tylko przy sprawności i sumienności a energicznem działaniu nadzorczych organów, wyposażonych w egzekutywę, wpłynąć pa polepszenie się stosunków zdrowotnych mieszkań istniejących. Dla zapobieżenia drożyźnie mieszkań względnie na zaradzenie jej wpłynąć może zakupno gruntów w mieście na własność miasta, tani kredyt dla budujących tanie mieszkania, budowanie przez miasto mieszkań dla urzędników, służby i zarobników miejskich i budowa domów robotniczych. Bardzo doniosłe znaczenie może mieć usunięcie z prywatnych domów, publicznych urzędów i szkół rządowych, których budowa kosztem rządu zapewniłaby tym instytucyom odpowiednie hygieniczne pomieszczenie, a miasto uwolniła od drożyzny mieszkań. Do tego jednak wszystkiego potrzeba współdziałania rządu z gminą. Z innych stron jako przyczynę drożyzny mieszkań podają i to słusznie spekulacyę w handlu parcelami budowlanemi, t. zn. lichwę robociznową (robotnik za wysoką płacę wykonuje mniejszą pracę i oddaje za nią gorszą robotę), wskutek której budowa dziś we Lwowie jest kosztowniejszą niż gdzieindziej, np. w Wiedniu, wysokie podatki od domów po upływie lat wolnych i spekulacye przy sprzedaży domów. Faktem jest niezbitym, że we Lwowie pomieszkania są złożone z tak małych pokoi, że nie godzi się nazwać je pokojami, a nie odgrywa roli ilość metrów kwadratowych a raczej ilość pokoi nieraz poprzedzielanych ściankami ze starych desek od zewnątrz zatynkowanych, a przynależytości pomieszkaniowe, jak kuchnie, łazienki itd. są w 80 proc. przypadków nieużytkami, za które jednak czynsz jest pobierany. Można też powiedzieć, że we Lwowie płacimy wysokie czynsze, ale nie wiedzieć za co. Za dobre pomieszkanie każdy chętnie zapłaci, lecz niech za zapłacony pieniądz ma to, co mieć powinien.

Krajowa Rada Zdrowia na posiedzeniu dnia 2. lipca wydała opinie w sprawie docentury hygieny w seminaryum nauczycielskiem żeńskiem w Samborze, w sprawie instrukcyi dla oglądaczy zwłok, w sprawie taksy szpitalnej w Krośnie i Nadwórnej, oraz w sprawie siedziby lekarza okręgowego w powiecie gorlickim. — Radca Dworu Dr. Merunowicz przedstawił stan chorób zakaźnych w kraju.

Trzecia naukowa wycieczka lekarska odbędzie się w listopadzie r. b. i potrwa dni 30, t. j. od 5. listopada do 5. grudnia. Koszta wynoszą najmniej 1000 koron od osoby.

Wycieczka ta urządzona staraniem lekarzy praktykujących w zdrojowiskach czeskich, rozpocznie się w dniu 5. listopada z Genui, skąd wypłynie parowiec znany z wytwornego urządzenia »Thalia«, popłynie wzdłuż Riwiery włoskiej i francuskiej i zdąży do Barcelony. Przez dni 10 potrwają wycieczki lądowe po całej Hiszpanii a w porcie Kadix wycieczkowcy znów wsiędą na okręt i zwiedzą Marokko, Algier, Tunis z ruinami słynnej Kartaginy, potem Sycylię z nowo odbudowaną Messiną i słynną z piękności położenia pod Etną i ruin Taorminą.

Wycieczkę zakończy zwiedzanie Dalmacyi i podróż do stolicy Czarnogóry, Cetynii.

Po bliższe szczegóły dotyczące tej bardzo zajmującej i wygodnie urządzonej wycieczki zgłaszać się należy zaraz a najdalej do 1. września br. do lekarza w Karlsbadzie Dra Hugona Starka (Sprudelstrasse, Haus Amerikaner). Wycieczki lądowe urządza firma Hartmann (Kolonia nad Renem) i zapewnia I. klasę jazdy kolejami i całkowite utrzymanie w hotelach pierwszorzędnych.

Zebrać się musi przynajmniej 100 uczestników, aby podróż mogła się odbyć.

Hale targowe we Lwowie. Sekcya sanitarna i komisya zdrowotna po przedyskutowaniu referatu przedłożonego przez Dra Legeżyńskiego zażądały, by magistrat wypracował plan i kosztorys wzorowej krytej hali targowej według nowoczesnych wymogów hygieny.

Kolonia wakacyjna w Hucie Korostowskiej walczy z trudnościami z powodu szczupłych środków materyalnych, przyjęto zaledwie trzecią część zgłoszonych dzieci, a z każdym rokiem zwiększa się liczba zgłaszających się dzieci. Towarzystwo opiekujące się kolonią nie znajduje należytego poparcia swoich godziwych celów, datki ofiarnej garstki ludzi nie przenoszą 1000 koron rocznie, a wydatki w roku ubiegłym wynosiły z górą 5 tyś. kor. To też Towarzystwo odnosi się nieustannie do ofiarności społeczeństwa, a datki przyjmuje Tow. ul. Friedrichów l. 10 lub Redakcya »Szkoły«.

Ciałka jaglicowe. »W Deutsch. med. Wochschr.« ogłasza Prof. Herzog, że udało mu się stwierdzić, iż ciałka jaglicowe w komórkach nabłonka są postaciami inwolucyjnemi bakteryj rzerzączki.

O szkodliwości palenia tytoniu. W pierwszym zeszycie »Wychowanie w domu i szkole« umieszczono odezwę Dra Hołuba do młodzieży:

1. Nałóg palenia jest niemniej szkodliwy od nałogu używania trunków, a zwalczanym być musi tem energiczniej, że wśród młodzieży jest u nas więcej rozpowszechniony niż używanie alkoholu. Pierwszych prób palenia młodzież dokonywa z chęci naśladowania starszych i pod wpływem zachęty innych palących. W początkach palenia występuje ból i zawroty głowy, ślinotok i wymioty, następnie jednak organizm może przyzwyczaić się do trucizny, jaką jest nikotyna w tytoniu i w ten sposób powstaje nałóg.

2. Szkodliwy wpływ palenia tytoniu na charakter i rozwój duchowy młodego organizmu jest znacznie silniejszy, niż na organizm dorosłych.

3. Szkodliwy wpływ palenia tytoniu na zdrowie fizyczne występuje bądź w krótkim czasie po zaczęciu palenia, badź dopiero po latach. Naówczas często pozbycie się nałogu jest już spóźnione i choroba wywołana przez używanie tytoniu, postępuje dalej.

4. Nadmierne i umiarkowane palenie — są to rzeczy względne: co dla jednego jest niewiele, to dla drugiego może być bardzo dużo. Zresztą tak samo nierównomiernie działają na różne organizmy i inne trucizny jak alkohol, morfina.

5. Najwcześniej występują u palaczy następujące objawy:

a) Katar przewlekły nosa i gardzieli, który często przechodzi na krtań i oskrzele, powodując chrząkanie, suchość w gardle, chrypkę i kaszel z początku przejściowy, a później — skutkiem przewlekłego kataru oskrzeli — kaszel stały. Przewlekły katatar oskrzeli przygotowuje podłoże do rozwoju różnych chorób płucnych, a nawet gruźlicy suchot. Pod wpływem przewlekłego kataru gardzieli powstać mogą cierpienia ucha, prowadzące niekiedy nawet do głuchoty.

b) Bardzo często występują zaburzenia żołądkowe (odbijania, brak apetytu, złe trawienie), a również niepokój i bicie serca, połączone czasami z omdlewaniem.

c) Często rozwija się przewlekłe zapalenie oczu, a niekiedy nawet zapalelenie nerwów ocznych, mogących doprowadzić do ślepoty.

6. Chroniczne zatrucie tytoniem prowadzi do ciężkich chorób serca i naczyń krwionośnych oraz chorób nerwowych. Wielu ludzi pali i niektórzy dożywają późnego wieku, ale wielu umiera przedwcześnie od powyższych chorób i ich powikłań; w każdymbądź razie chroniczne zatrucie tytoniem jest zawsze szkodliwe i tem szkodliwsze, im wcześniej tytoń zaczął działać na niedojrzały, rosnący i rozwijający się organizm.

7. Nie należy zaczynać palić, a kto zeczął, niech się odzwyczai, dopóki tytoń nie wywołał w organizmie jego takich zmian, które nie dadzą się już naprawić.

Cholera w Rosyi rozszerza się szybko w południowej Rosyi i zajmuje coraz szersze przestrzenie. Władze sanitarne w Galicyi zarządziły środki, aby nie dopuścić do kroczenia choroby w granice naszego kraju i pobudziły wszystkie czynniki do czujności.

Zjazdy i Ankiety.

Wystawa hygieniczna międzynar. w Dreźnie w r. 1911 będzie posiadać osobny dział dla wykazania szkodliwości znachorstwa. Termin zgłoszeń upływa z końcem roku bieżącego.

Kongres wychowania cielesnego w Brukseli w pierwszej połowie sierpnia br. jest urządzony przez Sekcyę belgijską stałej międzynar. komisyi oraz Związek królewski rzeczników gimnastyki szkolnej — wkładka 10 frs. a bez prawa do otrzymania sprawozdań 5 frs. — posiedzenia odbywać się będą w Pałacu Kongresu na Wystawie.

Wystawa Miast-Ogrodów pod protektor. Warsz. Tow. hyg. otwartą została w z. m. w Warszawie w Bagateli a urządzeniem jej zajął się Komitet pod przewodn. Dra W. Dobrzyńskiego przy sekretarzowaniu K. Furuhfelma— zawierała następujące działy:

I. Pokaz rozwoju miast i przedmieść ogrodów oraz wzorowych osad robotniczych (rysunki, plany, tablice, fotografie, modele). 1. Wzory istniejących miast i przedmieść-ogrodów na Zachodzie. 2. Osady robotnicze na Zachodzie. 3. Osady robotnicze w Polsce. 4. Towarzystwa terenowe, spółdzielcze i komunalne. 5. Przegląd retrospektywny drobnego budownictwa polskiego. 6. Wzorowe urząazenia inwestycyjne (rysunki i modele): *a)* bruki, chodniki, oświetlenie; *b)* wodociągi, kanalizacya, ustępy. 7. Hygiena mieszkań w tablicach graficznych i statystycznych. 8. Etyka mieszkania. 9. Literatura.

Oprócz tego na wystawie znajdują się 3 tablice Dra J. Polaka. Pierwsza wyraża stosunek skupienia ludności do przestrzeni, druga stosunek chorób do sukupienia mieszkańców w stolicach Europy, w tej liczbie i w Warszawie. Dla Warszawy autor wyprowadził bardzo ciekawe dane z ankiety mieszkaniowej, 3 kategorye okręgów, z małem, średniem i wielkiem skupieniem mieszkańców, dały różne cyfry śmiertelności, które wahają się w granicach 2,70—1,35 na tablicę wyraźa to samo, co 1-a w stosunku jednak do pojedyńczych chorób.

Znaczenie ideowe wystawy miast-ogrodów dla Warszawy, a nawet dla prowincyi jest bardzo duże. Z czasem i pod względem praktycznym przez odpowiednie zabudowywania miasta ujawni się i u nas bezwątpienia.

Wystawa przeciwgruźlicza w Częstochowie obejmuje następujące działy: I. Przyczyny i skutki gruźlicy. Hodowle laseczników gruźliczych; tablice i rysunki, przedstawiające laseczniki gruźlicy. Preparaty i modele anatomo-patologiczne z narządami zajętymi sprawą gruźliczą; odpowiednie rysunki, roentgenogramy. Preparaty i rysunki sprawy gruźliczej u zwierząt domowych. II. Sposoby szerzenia się gruźlicy. Rysunki schematyczne i mikrofotograficzne plwociny gruźliczej; przedstawienie sposobów zakażenia gruźlicą. Rysunki schematyczne i mikrofotograficzne kurzu na ulicach, w fabrykach etc.; odpowiednie tablice graficzne wyjaśniające zanieczyszczenie powietrza. Mleko i mięso zakażone lasecznikami gruźliczymi. III. Zapobieganie gruźlicy. Sposoby usuwania plwociny gruźliczej i jej odkażanie. Model pokoju czysto i brudno utrzymywanego. Sposoby usuwania kurzu w mieszkaniach, fabrykach i szkołach. Sposoby dezynfekcyi bielizny, odzieży, pościeli etc. Sposoby wentylacyi mieszkań. Sposoby osobistego zapobiegania: gimnastyka, gry na świeżem powietrzu, kąpiele. Sposoby ochrony bydła rogatego od gruźlicy: utrzymywanie w czystości obór, szczepienia ochronne etc. Sposoby wyjaławiania mleka. IV. Leczenie chorych na gruźlicę. Modele sanatoryum, rysunki i fotografie. Towarzystwa przeciwgruźlicze i ich działalność. Tablice przedstawiające wartość odżywczą produktów spożywczych etc. V. Statystyka gruźlicy. Tablice śmiertelności z gruźlicy w porównaniu z ogólną śmiertelnością, w stosunku do wieku, zajęcia, płci, miejsca zamieszkania etc. Tablice statystyczne gruźlicy u zwierząt domowych. VI. Literatura gruźlicy. Książki, broszury, czasopisma w sprawie gruźlicy.

Zjazd sądowo-lekarski odbędzie się w Brukseli przy sposobności wystawy światowej od 4-10. września b. r. — język francuski urzędowy.

II. Kongres hygieny środków żywności i racyonalnego żywienia się człowieka w Brukseli od 4. do 8. października br. — wkładka 20 frs. — sekretaryat rue de Louvain l. 3.

Z Towarzystw.

Tow. pedagog. we Lwowie ogłasza kwestyonaryusz Komitetu konferencyjnego na temat »alkohol a szkoła« wraz z wskazówkami, jak należy dzieci badać w celu dokładnego zebrania odpowiedzi i jak należy dzieci pouczać

o szkodliwości alkoholu. — *W Tow. lek. niemieckich w Pradze* miał Dr. Wiener odczyt »o zawartości tereoglobuliny w gruczole tarczowym« — wnioski ostateczne: 1. po wycięciu jednego gruczołu następuje rozrost drugiego, liczba zaś komórek miąższowych wzrasta (hypertrophia et hyperplasia), 2. podawanie przetworów jodu prowadzi do powiększenia ilości tyreoglobuliny, połączonego z zanikiem gruczołu — adrenalina powoduje tylko przyrost tyreoglobuliny, a pilokarpina nie posiada żadnego działania, 3. splot szyjowy najniższy n. współczulnego posiada wpływ odżywczy i wydzielniczy na gruczoł tarczowy, usunięcie go powoduje zanik i osłabienie czynności gruczołu tej samej strony. — *W Tow. lek. lwowskich* mówił Dr. Lenartowicz i Dr. Potrzebowski o nowszych metodach wykazywania krętków bladych z uwzględnieniem własnych metod i przedstawili liczne preparaty usilnoskopowe. — Dr. Nowicki wygłosił referat o gruźlicy krtani ze stanowiska anatomo-patologicznego, objaśniając wykład preparatami makroskopowymi i histologicznymi. — Prof. Dr. Jurasz mówił o gruźlicy krtani ze stanowiska klinicznego i w następnym wykładzie o jej leczeniu. — *W Tow. lek. hamburgskiem* przedłożyli Deycke i Mucha referat o odparnianiu przeciw gruźlicy i odczynie tuberkulicznym. — *W Tow. lek. krakowsk.* wygłosił Dr. Rosenhauch wykład o wynikach nowszych badań jaglicy.

TREŚĆ.

I. Związkowa drukarnia we Lwowie, ulica Lindego l. 4.